

elewit

Una empresa de Redeia



Elewit, plataforma tecnológica
de Redeia

Misión y estrategia

Redeia es un **grupo operador de infraestructuras esenciales**.

A través de nuestras infraestructuras críticas y neutrales garantizamos el **suministro eléctrico y las telecomunicaciones**. Lo hacemos en **España y Latinoamérica** apoyados en nuestra amplia experiencia, con nuestro talento, una apuesta continua por la innovación y guiados por nuestro compromiso con la sostenibilidad.

La principal meta es liderar la transformación ecológica y digital para construir un futuro más ecológico, justo, inclusivo, solidario y cohesionado. En definitiva, un futuro sostenible.

Principales activos

Km de circuitos eléctricos
en servicio en España

45.000

Km de circuitos eléctricos
en servicio en
Latinoamérica

7.500

Km de fibra óptica oscura en
España

52.900

Operador europeo de
satélites y 4º en
Latinoamérica

3º

red eléctrica

Red Eléctrica de España es el buque insignia de Redeia, convirtiéndose desde su nacimiento en 1985 en el primer transportista y operador único del sistema eléctrico español, garantizando un suministro eléctrico seguro y de máxima calidad y teniendo un rol clave en la transición ecológica.

redinter

Redinter construye y gestiona redes de transporte de electricidad de alta tensión en Latinoamérica desde hace más de 20 años, estando presentes en la actualidad en Perú, Chile y Brasil, gestionando más de 5.100km de líneas, garantizando la seguridad y continuidad del suministro.

reintel

Reintel opera como proveedor neutral de infraestructuras de telecomunicaciones. Se dedican a la explotación de infraestructuras de telecomunicaciones y su actividad principal es el alquiler de fibra oscura y de emplazamientos, con una red de fibra óptica de más de 52.000km.

hispasat

Hispasat es el operador español de satélites de comunicaciones, líder en la distribución de contenidos en español y portugués, y una fuerte presencia en América Latina, donde es ya el cuarto operador satelital, siendo además un motor clave de la industria aeroespacial española.

elewit

Elewit es la plataforma de innovación y tecnología de Redeia, fundada en 2019 para ofrecer soluciones a los nuevos retos en los sectores de la electricidad y las telecomunicaciones, con la meta de impulsar la transición energética y la conectividad para crear un futuro sostenible.

Si hay un **valor transversal en Redeia** es el de la innovación tecnológica que actualmente canaliza Elewit. Elewit nació en 2019 como la plataforma tecnológica de Redeia para desarrollar e impulsar soluciones tecnológicas e innovadoras que den respuesta a los nuevos desafíos de los sectores de la electricidad y las telecomunicaciones.

Líneas tecnológicas prioritarias o retos clave:



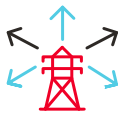
Mejorar desarrollo de la red y la eficiencia en la gestión de activos



Optimizar la operación del sistema e incrementar la flexibilidad y resiliencia de la red



Aumentar la sostenibilidad de nuestros procesos y actividades



Aprovechar nuevas oportunidades para el TSO a partir de las tendencias del sector



Generar nuevos servicios y modelos de negocio alrededor a partir de activos actuales



Hacer posible la conectividad en cualquier parte



Incrementar la seguridad y el bienestar de nuestros empleados



Optimizar y automatizar la seguridad IT y OT



Optimizar actividades y procesos

Tecnologías habilitadoras



Internet de las Cosas



Satélite y 5G



Inteligencia Artificial



Robótica y Drones



Plataformas y Blockchain



Big Data y Analítica



Nuevo equipamiento y materiales



Tecnologías inmersivas



Ciberseguridad

Líneas tecnológicas prioritarias	Código
Mejorar desarrollo de la red y la eficiencia en la gestión de activos	ELE001
Optimizar la operación del sistema e incrementar la flexibilidad y resiliencia de la red	ELE002
Aumentar la sostenibilidad de nuestros procesos y actividades	ELE003
Aprovechar nuevas oportunidades para el TSO a partir de las tendencias del sector	ELE004
Generar nuevos servicios y modelos de negocio alrededor a partir de activos actuales	ELE005
Hacer posible la conectividad en cualquier parte	ELE006
Incrementar la seguridad y el bienestar de nuestros empleados	ELE007
Optimizar y automatizar la seguridad IT y OT	ELE008
Optimizar actividades y procesos transversales	ELE009

 <p>Mejorar desarrollo de la red y la eficiencia en la gestión de activos ELE001</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensorización y digitalización de activos con IOT y otras técnicas como Lidar, fotogrametría, etc. • Mejorar eficiencia en proyectos de ingeniería y construcción a través de la digitalización y herramientas de simulación • Modelos avanzados de gestión para la construcción • Automatización de la inspección, análisis y diagnóstico de infraestructuras y apoyo a toma de decisiones • Uso de drones y robótica para automatizar tareas físicas • Tecnologías de análisis de campo y sistemas GIS (información geográfica y geoespacial) 	 <p>Optimizar la operación del sistema e incrementar la flexibilidad y resiliencia de la red ELE002</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas avanzados de monitorización, simulación, protección y control, y estimación de otros parámetros • Optimizar los esquemas de coordinación TSO-DSO • Incrementar controlabilidad de la red y la previsión de límites operativos para una operación más eficiente del sistema • Algoritmos, modelos y herramientas de simulación para obtener mejores previsiones de generación y demanda • Servicios complementarios para la operación segura del sistema y automatización y detección temprana de problemas • Mejorar la predicción y caracterización de las renovables 	 <p>Aumentar la sostenibilidad de nuestros procesos y actividades ELE003</p> <ul style="list-style-type: none"> • Economía circular para identificar soluciones para incrementar la vida de los activos e infraestructuras • Reducir eMisiones de gases y encontrar alternativas para el gas SF6 y otros • Sistemas avanzados de energía autónoma para líneas • Mejorar eficiencia energética en nuestras instalaciones • Sistemas de almacenamiento y energía renovable para consumos auxiliares • Nuevos diseños y soluciones para integrar nuestras infraestructuras en entornos locales y su aceptación
 <p>Aprovechar nuevas oportunidades para el TSO a partir de las tendencias del sector ELE004</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de sistemas de almacenamiento de energía • Incrementar observabilidad de autoconsumo y generación distribuida, así como monitorizar vehículo eléctrico • Promover VE y otros mecanismos para emparejar el consumo con las necesidades del sistema • Mejorar la planificación integrada con otras redes • Coordinación con otros vectores y tecnologías de conversión • Nuevos mercados y modelos de negocio para integrar recursos de flexibilidad en el sistema (demanda, GD...) 	 <p>Generar nuevos servicios y modelos de negocio alrededor a partir de activos actuales ELE005</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usos alternativos para nuestras infraestructuras actuales y nuevos modelos de negocio en torno a ellas • Nuevas oportunidades para usar nuestros activos y otras industrias y actores para dar nuevos servicios • Identificación de sinergias entre activos y conocimiento del TSO con tecnologías satelitales • Aprovechamiento de datos de la operación del sistema y conocimiento para crear nuevas aplicaciones y servicios de información para el ciudadano 	 <p>Hacer posible la conectividad en cualquier parte ELE006</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smart cities: mejorar la conectividad en ciudades para facilitar nuevos servicios y oportunidades a los ciudadanos • Pueblos inteligentes: traer conectividad a pequeños pueblos y áreas rurales a través de 5G y satélite • Analítica avanzada con IOT y dispositivos conectados para proveer información energética a los ciudadanos • Facilitar la involucración del ciudadano como un agente activo del sistema eléctrico • Aprovechar nuevos servicios de valor añadido para Hispasat a través de la tecnología satélite
 <p>Incrementar la seguridad y el bienestar de nuestros empleados ELE007</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajador conectado: monitorización, trazabilidad y asistencia remota de trabajadores y operarios de campo • Sistemas y aplicaciones para mejorar la prevención de riesgos, reducción de accidentes, etc. • Mejorar la formación y la asistencia en actividades de construcción y mantenimiento a través de RA y RV • Incrementar acceso a información en tiempo real para evitar accidentes o detectarlo cuanto antes • Automatización de la monitorización y apoyo individual a empleados 	 <p>Optimizar y automatizar la seguridad IT y OT ELE008</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad y control de acceso a la red, IOT y a la nube • Seguridad OT: protección de activos físicos • Seguridad del SCADA y protección de centros de datos • Prevención de ataques y comportamiento de usuario • Seguridad de datos, encriptación, GDPR... • Analítica de redes y continuidad de negocio • Gestión de ciber incidentes y gestión del riesgo humano • Monitorización continua y ciber inteligencia 	 <p>Optimizar actividades y procesos transversales ELE009</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar tareas y procesos de administración con soluciones y herramientas que mejoren la eficiencia • Promover la digitalización de documentos y procesos de firma que permitan ser más ágiles • Optimizar la planificación de proyectos y la gestión de equipos con herramientas de priorización y predicción • Promover y facilitar el acceso a conocimiento clave • Mejorar comunicación entre diferentes equipos y promover la colaboración inter-área • Automatizar análisis de texto y extraer conclusiones

Tecnologías habilitadoras:



Internet de las cosas

- Sensores
- Comunicaciones IOT
- Computación edge
- Gemelo digital
- Wearables



Satélite y 5G

- Servicios basados en satélite
- 5G y IOT con satélite
- Observación de la tierra
- Nuevos materiales y diseños
- Microantenas para 5G y nanotecnología



Inteligencia artificial

- Hiperautomatización
- Machine learning
- Aprendizaje profundo (Deep Learning)
- Visión artificial
- Procesamiento del lenguaje natural



Robótica y drones

- UAVs (vehículo aéreo no tripulado)
- Robots
- Asistentes físicos
- Drones y aeronaves tripuladas por control remoto



Plataformas y blockchain

- Aplicaciones de negocio
- Servicios de analítica
- Ingesta de datos, almacenamiento y gestión
- API & orquestación
- Trazabilidad
- Visualización de datos



Big Data

- Analítica avanzada
- Apifricación
- Clustering
- Lagos de datos
- Datos sintéticos



Nuevo equipamiento y materiales para transporte de energía y gestión de la red

- Soluciones de monitorización y control (DLR...)
- Electrónica de potencia
- Almacenamiento de energía
- Soluciones de coupling
- Equipamiento para líneas de alta tensión
- Nuevas soluciones y diseños para subestaciones y activos de la red
- Nuevos materiales y diseños para líneas
- Sensorización óptica y otros sistemas de medición no convencionales



Tecnologías inmersivas

- Realidad aumentada (RA)
- Realidad Virtual (RV)
- Realidad Mixta (RM)
- Dispositivos sensoriales y tecnología háptica



Ciberseguridad

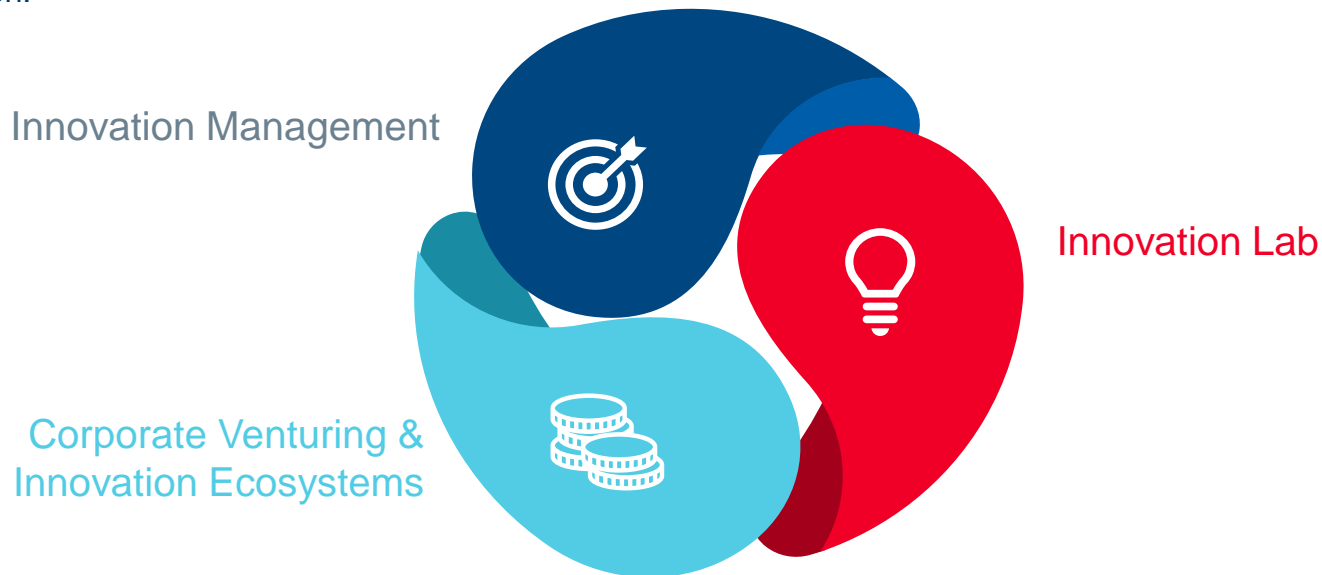
- Sistemas de protección basados en IA
- Ciberseguridad IT
- Seguridad OT para activos físicos, accesos, etc
- Ransomware, malware y otros ataques
- Privacidad y compliance

Sobre Elewit: áreas organizativas

Elewit actúa como facilitador y conector para las principales compañías y unidades de negocio de Redeia, **centralizando y catalizando oportunidades para introducir innovación** en el grupo, ya sea desarrollando proyectos propios, o colaborando con otros actores del ecosistema.

Con un equipo de **17 personas**, Elewit desarrolla su actividad en **tres áreas** principales que se interconectan y colaboran entre ellas, siguiendo los principios de las **organizaciones líquidas**.

Estas áreas son:



redeaia

El valor de lo esencial

red eléctrica

reintel

hispasat

redinter

elewit